

Title (en)
Broadband transmitter for short electromagnetic waves.

Title (de)
Breitbandiger Sender für kurze elektromagnetische Wellen.

Title (fr)
Émetteur large bande pour ondes électromagnétiques courtes.

Publication
EP 0208182 A1 19870114 (DE)

Application
EP 86108422 A 19860620

Priority
DE 3522712 A 19850625

Abstract (en)
[origin: US4723306A] A wide band, transistorized power transmitter for the execution of radio traffic requires a filter arrangement consisting of a large number of sub-filters because of the insufficient linearity of the transmitter end stage between the output of the transmitter end stage and the transmitter output. Depending upon the adjusted transmitter frequency, in order to suppress undesired harmonics, one of the sub-filters is switched into the signal path. The relays normally used to switch on and off the sub-filter are unsuitable for carryout out frequency jump operation. By effecting a suitable sub-division of the sub-filters of the filter arrangement into two and more sub-filter groups, between which it is possible to carry out a rapid and non-abrasive switch-over by way of electronic power switches, it is possible without too high an expense to carry out a frequency jump interval which can be arbitrarily adjusted within the overall frequency range.

Abstract (de)
Breitbandige, transistorisierte Leistungssender für die Durchführung eines Funkverkehrs benötigen wegen der unzureichenden Linearität der Senderendstufe zwischen dem Ausgang der Senderendstufe und dem Senderausgang eine aus einer größeren Anzahl Teilfiltern (TP1, TP2, ...TP8) bestehende Filteranordnung(FA). Abhängig von der eingestellten Senderfrequenz wird zur Unterdrückung unerwünschter Oberwellen eines der Teilfilter in den Signalweg eingeschaltet. Die für das Ein- und Ausschalten der Teilfilter üblichen Relais sind für die Durchführung eines Frequenzsprungbetriebs nicht geeignet. Durch eine geeignete Unterteilung der Teilfilter der Filteranordnung in zwei und mehr Teilfiltergruppen (TFG1,2; TFG10,20,30), zwischen denen mittels elektronischer Leistungsschalter (DS11/DS12, DS21/DS22, DS31/DS32) schnell und verschleißfrei umgeschaltet werden kann, wird es möglich, ohne allzu großen Aufwand innerhalb eines im Gesamtfrequenzbereich beliebig verschiebbaren Frequenzsprungintervalls einen Frequenzsprungbetrieb durchzuführen.

IPC 1-7
H03J 5/24

IPC 8 full level
H03J 5/24 (2006.01); **H04B 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H03J 5/24 (2013.01 - EP US); **H03J 5/242** (2013.01 - EP US); **H04B 1/0475** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] EP 0119628 A2 19840926 - SIEMENS AG [DE]
• [A] US 4165493 A 19790821 - HARRINGTON TIMOTHY A
• [A] US 4486722 A 19841204 - LANDT HARVEY L [US]
• [AD] ELECTRONIC COMPONENTS AND APPLICATIONS, Band 3, Nr. 4, August 1981, Seiten 210-222, Eindhoven, NL; J. LING: "Wideband linear amplifiers in h.f. communications"

Cited by
FR2666417A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0208182 A1 19870114; EP 0208182 B1 19891108; AT E47943 T1 19891115; DE 3666908 D1 19891214; IN 165870 B 19900203; NO 168980 B 19920113; NO 168980 C 19920422; NO 862515 D0 19860623; NO 862515 L 19861229; US 4723306 A 19880202; ZA 864700 B 19870225

DOCDB simple family (application)
EP 86108422 A 19860620; AT 86108422 T 19860620; DE 3666908 T 19860620; IN 344CA1986 A 19860501; NO 862515 A 19860623; US 86562986 A 19860522; ZA 864700 A 19860624